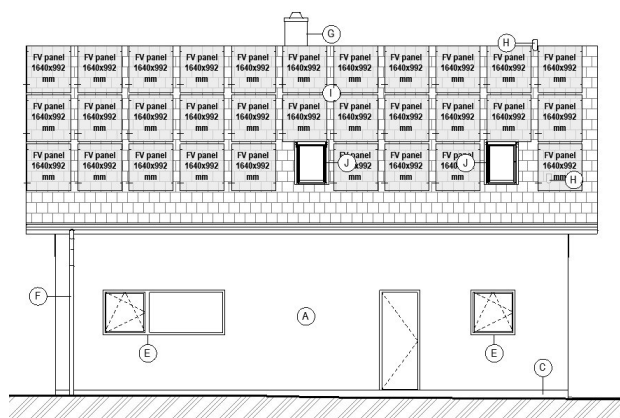


Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií
vyhlášky č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov ve znění
pozdějších předpisů

RD Jasa
-/-
73904, Morávka
katastrální území Morávka [698679]
parc. č. 4037/1



Energetický specialista

Ing. Pavel Gergela
Číslo oprávnění: 1649

Evidenční číslo

161993.0

Datum vydání

27.06.2018

Verze dokumentu

Tento dokument nesmí být bez písemného souhlasu zhotovitele kopírován jinak než celý.

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: **-/-, k.ú. 698679, p.č.**

4037/1

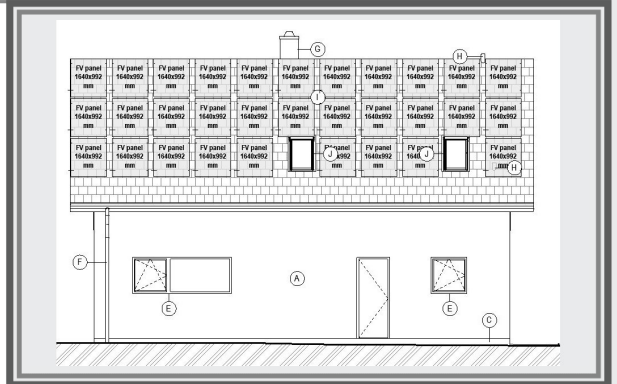
PSČ, místo: **73904, Morávka**

Typ budovy: **Rodinný dům**

Plocha obálky budovy: **417.91** m²

Objemový faktor tvaru A/V: **0.73** m²/m³

Celková energeticky vztažná plocha: **187.16** m²

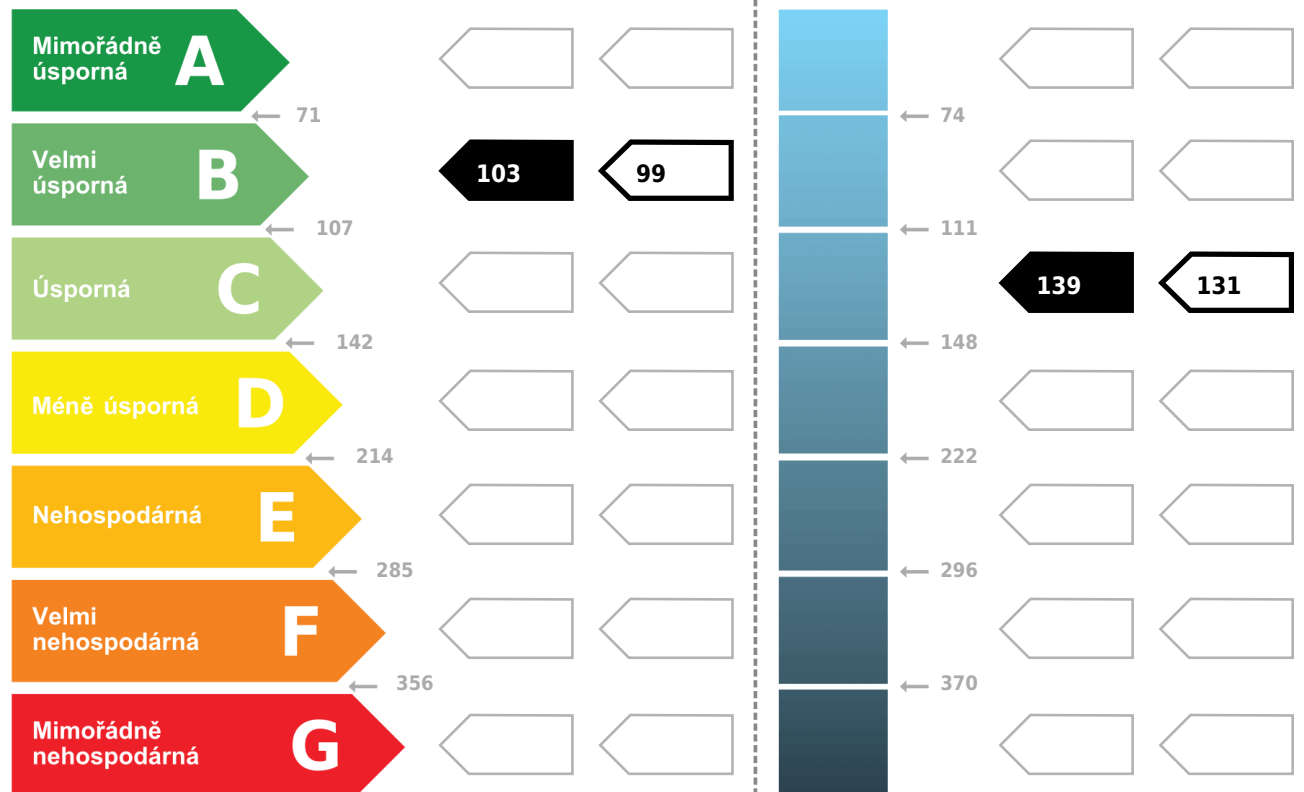


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie
(Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)



Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

19.2

26.0

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

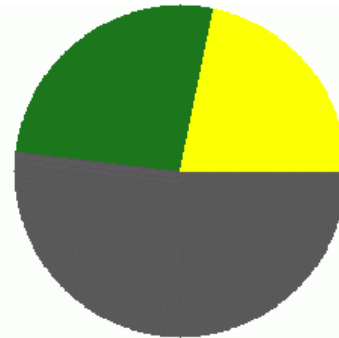
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input checked="" type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení/klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé vody:	<input type="checkbox"/>
Osvětlení:	<input type="checkbox"/>
Jiné:	<input type="checkbox"/>

Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou

Doporučení

PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGI

Hodnoty pro celou budovu [MWh/rok]



■ elektrická energie: 10
■ kusové a štěpkové dřevo: 5
■ Slunce, energie prostředí: 4.2

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení	
	U_{em} W/(m ² ·K)	Dílčí dodané energie					Měrné hodnoty kWh/(m ² ·rok)	
Mimořádně úsporná	A							
	B	77.2	73.2					
	C	0.28	0.27			21.4	4.0	
	D							
	E							
	F							
	G							
Mimořádně neehospodárná								
Hodnoty pro celou budovu		14.4				4.0	0.7	
MWh/rok								

Zpracovatel: **Ing. Pavel Gergela**
Kontakt: **Školní 364/33, 736 01, Havířov**
+420 731 323 005 / projekt@tzb-energie.cz

Osvědčení č.: **1649**
Vyhотовeno dne: **27.06.2018**
Podpis:

PROTOKOL PRŮKAZU

Identifikační číslo dokumentu:

T1814

Evidenční číslo z databáze ENEX:

161993.0

Účel zpracování průkazu

<input checked="" type="checkbox"/> Nová budova <input type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části <input type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy <input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování:	<input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci <input type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části
--	--

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Morávka, -/-, 73904
Katastrální území:	698679
Parcelní číslo:	4037/1
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	12/2019
Vlastník nebo stavebník:	Martin Jasa
Adresa:	Provaznická 849/85 700300 Hrabůvka
IČ:	-
Tel./e-mail:	Ing. arch. Lubomír Miketa +420 607 764 987 / miketa@chci-dum.cz

Typ budovy		
<input checked="" type="checkbox"/> Rodinný dům	<input type="checkbox"/> Bytový dům	<input type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování
<input type="checkbox"/> Administrativní budova	<input type="checkbox"/> Budova pro zdravotnictví	<input type="checkbox"/> Budova pro vzdělávání
<input type="checkbox"/> Budova pro sport	<input type="checkbox"/> Budova pro obchodní účely	<input type="checkbox"/> Budova pro kulturu
<input type="checkbox"/> Jiné druhy budovy:		

Geometrické charakteristiky budovy		
Parametr	jednotky	hodnota
Objem budovy V (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	575,0
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	417,9
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,73
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c	[m ²]	187,2

Druhy energie (energonositelé) užívané v budově		
<input type="checkbox"/> Hnědé uhlí	<input type="checkbox"/> Černé uhlí	
<input type="checkbox"/> Topný olej	<input type="checkbox"/> Propan-butan/LPG	
<input checked="" type="checkbox"/> Kusové dřevo, dřevní štěpka	<input type="checkbox"/> Dřevěné peletky	
<input type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina	
<input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <i>podíl OZE:</i> <input type="checkbox"/> do 50% včetně, <input type="checkbox"/> nad 50% do 80%, <input type="checkbox"/> nad 80%		
<input checked="" type="checkbox"/> Energie okolního prostředí (např. sluneční energie) <i>účel:</i> <input type="checkbox"/> na vytápění, <input type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input checked="" type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie		
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:		
Druhy energie dodávané mimo budovu		
<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina	<input type="checkbox"/> Teplo	<input type="checkbox"/> Žádné

Informace o stavebních prvcích a konstrukcích a technických systémech

A) stavební prvky a konstrukce

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z1)	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	(ANO/NE)	[-]	[W/K]
STN-1 1-EXT SO_001 (OB3) - D.1.2.2 - DEKPANEL D 81 F	155,3	0,20	-	-	1,00	31,06
STN-2 1-EXT SO_002 (OB2) - D.1.2.2 - DEKPANEL D 81 F - sokl	13,1	0,18	-	-	1,00	2,40
STN-3 1-EXT SO_003 (OB3) - D.1.2.2 - DEKPANEL D 81 F + dřevěný obklad	4,4	0,20	-	-	1,00	0,86
STR-5 1-EXT STR_001 (SS1) _Střecha šikmá - krokve 100/220 mm á 0,8 m	117,2	0,16	-	-	1,00	18,51
VYP-6 1-EXT O01_1000x1000_V	1,0	1,20	-	-	1,00	1,20
VYP-7 1-EXT D01_900x2250_V	2,0	1,30	-	-	1,00	2,63
VYP-8 1-EXT O02_2750x1000_V	2,8	1,20	-	-	1,00	3,30
VYP-9 1-EXT O03_1000x2250_J	2,3	1,20	-	-	1,00	2,70
VYP-10 1-EXT O04_4000x2250_Z	9,0	1,20	-	-	1,00	10,80
VYP-11 1-EXT O05_1000x2250_Z	2,3	1,20	-	-	1,00	2,70
VYP-12 1-EXT O06_2000x2250_Z	4,5	1,20	-	-	1,00	5,40
VYP-13 1-EXT O07_660x1400_H	0,9	1,20	-	-	1,00	1,11
VYP-14 1-EXT O08_660x1400_H	0,9	1,20	-	-	1,00	1,11

VYP-15 O09_750x2000_J	1-EXT	1,5	1,20	-	-	1,00	1,80
VYP-16 O10_750x2000_J	1-EXT	1,5	1,20	-	-	1,00	1,80
VYP-17 O11_660x1400_H	1-EXT	0,9	1,20	-	-	1,00	1,11
VYP-18 O12_660x1400_H	1-EXT	0,9	1,20	-	-	1,00	1,11
VYP-19 O13_660x1400_H	1-EXT	0,9	1,20	-	-	1,00	1,11
VYP-20 O14_750x2000_S	1-EXT	1,5	1,20	-	-	1,00	1,80
VYP-21 O15_750x2000_S	1-EXT	1,5	1,20	-	-	1,00	1,80
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02$ [W/(m ² K)]		-	-	-	-	-	6,49
PDL(z)-4 PDL_002 (SP2) - Podlaha na terénu - dlažba	1-ZEM	93,6	0,22	-	-	0,72	14,13
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,02$ [W/(m ² K)]		-	-	-	-		1,87
Celkem		417,9	-	-	-	-	116,79

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě požadavku na energetickou náročnost budovy podle §6 odst. 2 písm. c).

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota $\theta_{im,j}$	Objem zóny V_j	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² .K)]
zóna 1 - Zóna č.1 - Rodinné domy - obytné místnosti	20,0	575,00	0,31

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_j \cdot U_{em,R,j})/V$)	Splněno
	[W/(m ² K)]	[W/(m ² K)]	(ANO/NE)
Budova celkem	0,28	0,31	ANO

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy, budovy s téměř nulovou spotřebou energie a u větší změny dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm.b).

B) technické systémy

b.1.a) vytápění

Hodnocená budova/zóna	Typ zdroje	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾ $\eta_{H,gen} / COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[%] / [-]	[%]	[%]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	80 / -	85	80
Z1	K 1	elektrická energie	2	1	89 / -	89	91
	K 2	elektrická energie	70	9.31	91 / -		
	K 3	kusové a štěpkové dřevo	28	5	67 / -		

Poznámka: ¹⁾ symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,

²⁾ v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

b.1.b) požadavky na účinnost technického systému k vytápění

Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	Požadavek splněn
	(-)	[%] nebo [-]	[%] nebo [-]	(ANO/NE)
Z1	K 1 - Elektrický topný žebřík (2ks) - KLME 600/900 mm - 2x 500 W	94	-	-
Z1	K 2 - Elektrické přímotopné rohože - 9,31 kW	94	-	-
Z1	K 3 - Krbová vložka 5 kW	70	-	-

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

b.2.a) chlazení

Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na chlazení	Jmenovitý chladicí výkon	Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Účinnost distribuce energie na chlazení $\eta_{C,dis}$	Účinnost sdílení energie na chlazení $\eta_{C,em}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	-	-	-

b.2.b) požadavky na účinnost technického systému k chlazení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému chlazení	Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Chladicí faktor referenčního zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Požadavek splněn
	(-)	[-]	[-]	(ANO/NE)

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

b.3.) větrání

Hodnocená budova / zóna	Typ větracího systému	Energonositel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru systému nuceného větrání SFP _{ahu}
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[m ³ /h]	[Ws/m ³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750

b.4.a) úprava vlhkosti vzduchu - vlhčení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému vlhčení	Energonositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí dodané energie na úpravu vlhkosti	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému vlhčení $\eta_{RH+,gen}$
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	70
Z1	-	-	-	-	-	-

b.4.b) úprava vlhkosti vzduchu - odvlhčení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému odvlhčení	Energonositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu odvlhčení	Jmenovitý chladicí výkon	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení η_{RH-gen}
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	65
Z1	-	-	-	-	-	-	-

b.5.a) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen} / COP_{W,gen}^{2)}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztážená k objemu zásobníku v litrech $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztážená k délce rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[litry]	[%] / [-]	[kWh/(lден)]	[kWh/(mden)]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	x	85 / -	0,0070 (0,0050)	0,1500
TV 1 (Z1)	TV _{sys} 1	elektrická energie	100	K-4 [2,2]	200.00	K-4 [94/-]	0.0079	0.0809

Poznámka: ¹⁾ symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,

²⁾ v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

b.5.b) požadavky na účinnost technického systému k přípravě teplé vody

Hodnocená budova / zóna	Typ systému k přípravě teplé vody	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen,rq}$ nebo $COP_{W,gen}$	Požadavek splněn
	(-)	[%] nebo [-]	[%] nebo [-]	(ANO/NE)
TV 1 (Z1)	K 4 - Elektrický zásobníkový ohřivač TV OKCE 200 S - 2 200 W	94	-	-

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

b.6) osvětlení

Hodnocená budova / zóna	Typ osvětlovací soustavy	Pokrytí dílčí potřeby energie na osvětlení	Celkový elektrický příkon osvětlení budovy	Průměrný měrný příkon pro osvětlení vztážený k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$
	(-)	[%]	[kW]	[W/(m ² lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Zóna 1	Umělé osvětlení	100	$P_n = 0,265$	0,05

Energetická náročnost hodnocené budovy

a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově

Hodnocená budova/zóna	Vytápěná EP_H	Chlazení EP_C	Nucené větrání EP_F		Příprava teplé vody EP_W	Osvětlení EP_L	Výroba z OZE nebo kombinované výroby elektřiny a tepla	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčení			Pro budovu	i dodávku mimo budovu
Z1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

b) dílčí dodané energie

ř.			Vytápění		Chlazení		Větrání		Úprava vlhkosti vzduchu		Příprava teplé vody		Osvětlení	
			Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova
(1)	Potřeba energie	[kWh/rok]	11 495	9 655,3	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	2 362,1	2 362,1	-	-
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[kWh/rok]	21 130	14 439	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 772,3	4 009,7	741,98	741,98
(3)	Pomocná energie	[kWh/rok]	8,24	7,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4) = (ř.2) + (ř.3)	[kWh/rok]	21 139	14 447	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 772,3	4 009,7	741,98	741,98
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztahnou plochu (ř.4) / m ²	[kWh/(m ² rok)]	112,94	77,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,50	21,42	3,96	3,96

c) výrobná energie umístěná v budově, na budově nebo pomocných objektech

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobená energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
jednotky		[kWh/rok]	[-]	[-]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
Kogenerační jednotka EP _{CHP} teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Kogenerační jednotka EP _{CHP} elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Fotovoltaické panely EP _{PV} elektřina: FVE 1	Budova	2 861,3	1,0	0,0	2 861,3	0,00
	Dodávka mimo budovu	144,60	-3,2	-3,0	-462,72	-433,80
Fotovoltaické panely EP _{PV} elektřina: FVE 2	Budova	1 293,1	1,0	0,0	1 293,1	0,00
	Dodávka mimo budovu	1 615,9	-3,2	-3,0	-5 170,8	-4 847,6
Solární termické systémy Q _{H,sc,sys} teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu	-	-	-	-	-
Jiné	Budova					
	Dodávka mimo budovu					

d) rozdělení dílčích dodaných energií, celkové primární energie a neobnovitelné primární energie podle energonositelů

Energonositel	Dílčí vypočtená spotřeba energie / Pomocná energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
	[kWh/rok]	[-]	[-]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
elektrická energie	10 024,19	3,2	3,0	32 077,41	30 072,57
kusové a štěpkové dřevo	5 019,62	1,1	0,1	5 521,58	501,96
Slunce, energie prostředí	4 154,37	1,0	0,0	4 154,37	0,00
elektrická energie - dodávka mimo budovu (uplatněn limit pro odečet)	-	-3,2	-3,0	-4 840,09	-4 537,58
Celkem	19 198,18	x	x	36 913,27	26 036,95

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	26 652,83	Splněno (ANO/NE)	ANO
(7)	Hodnocená budova		19 198,18		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² rok)]	142,41		
(9)	Hodnocená budova		102,58		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	27 669,18	Splněno (ANO/NE)	ANO
(11)	Hodnocená budova		26 036,95		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/(m ² rok)]	147,84		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		139,12		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	36 913,27
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14-ř.11)	[kWh/rok]	10 876,32
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	29,46

Analýza technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie u nových budov a u větší změny dokončených budov

Posouzení proveditelnosti				
Alternativní systémy	Místní systémy dodávky energie využívající energii z OZE	Kombinovaná výroba elektriny a tepla	Soustava zásobování teplou energii	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	ANO	NE	NE	ANO
Ekonomická proveditelnost	NE	NE	NE	NE
Ekologická proveditelnost	ANO	ANO	ANO	ANO
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p>Místní systémy dodávky energie využívající energii z OZE: Instalace soustavy FVE panelů je součástí projektu. Je navrženo celkem 61 ks panelů AmeriSolar polykrystal 1640 x 992 x 40 mm. Doporučení je vázáno na výrazné snížení primární neobnovitelné energie.</p> <p>Kombinovaná výroba elektriny a tepla: Vzhledem k charakteru spotřeby tepelné energie (odpadní teplo KVET) není instalace systému KVET vhodná.</p> <p>Soustava zásobování teplou energií: Soustava dálkového zásobování teplou energií CZT není dostupná.</p> <p>Tepelné čerpadlo: Instalace TČ se z hlediska prostorových dispozic, investičních nákladů a umístění zdroje hluku nedoporučuje.</p> <p>Na základě posouzení nejsou doporučeny k realizaci žádné z dalších prověřovaných alternativních zdrojů energie.</p>			
Datum zpracování analýzy	27.6. 2018			
Zpracovatel analýzy	Ing. Pavel Gergela			
Energetický posudek	povinnost vypracovat energetický posudek			NE
	energetický posudek je součástí analýzy			NE
	datum vypracování energetického posudku			-
	zpracovatel energetického posudku			-

Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy

Popis opatření	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie
	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
<i>Stavební prvky a konstrukce budovy:</i>			
OP _s 1 - Změna materiálu fasádního izolantu	-	750,87	1 495,70
<i>Technické systémy budovy:</i>			
vytápění	-	-	-
chlazení	-	-	-
větrání	-	-	-
úprava vlhkosti vzduchu	-	-	-
příprava teplé vody	-	-	-
osvětlení	-	-	-
<i>Obsluha a provoz systémů budovy:</i>			
-	-	-	-
<i>Ostatní - uveďte jaké:</i>			
-	-	-	-
Celkově	18,45	750,9	1 495,7

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké
Technická vhodnost	ANO	ANO	ANO	ANO
Funkční vhodnost	ANO	ANO	ANO	ANO
Ekonomická vhodnost	ANO	ANO	ANO	ANO
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Doporučení je vázáno na změnu materiálu fasádního izolantu z minerální vlny na Isover EPSGreyWall Plus s návrhovou hodnotou součinitele tepelné vodivosti 0,032 W/(m.K) při stejné tloušťce. Realizací navrženého opatření dojde ke kompaktnosti TI vlastností s ostatními konstrukcemi obálky budovy a také k nepatrnému snížení energetické náročnosti budovy. Ekonomická návratnost je do 30 let. Nad rámec navrhovaného opatření nebyly zjištěna další vhodná opatření. Potenciální navrhované opatření bylo ověřeno výpočtem. Není další potenciál pro navrhovaná opatření vedoucí ke snížení ENB. Jiná opatření, týkající se zlepšení stavebních prvků, konstrukce, technických systémů, atd., nebyla nalezena.			
Datum vypracování doporučených opatření	27.6.2018			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Pavel Gergela			
Energetický posudek	Energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření			NE
	Datum vypracování energetického posudku			-
	Zpracovatel energetického posudku			-

Závěrečné hodnocení energetického specialisty

Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie	
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 1	ANO
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	B
Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy	
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. a)	-
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. b)	-
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. c)	-
- Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje	-
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
Budova užívaná orgánem veřejné moci	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
Prodej nebo pronájem budovy nebo její části	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
Jiný účel zpracování průkazu	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Pavel Gergela
Číslo oprávnění MPO	1649
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	27.06.2018
---------------------------	------------

Zdroj informací

Zdroj informací	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis/
-----------------	---